



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110882913 A

(43)申请公布日 2020.03.17

(21)申请号 201911190271.7

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 梅州联进化工有限公司

地址 514021 广东省梅州市梅江区东升工
业园梅州联进化工有限公司

(72)发明人 刘锦煊

(74)专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295

代理人 罗振国

(51) Int. Cl.

B07B 1/52(2006.01)

B07B 1/22(2006.01)

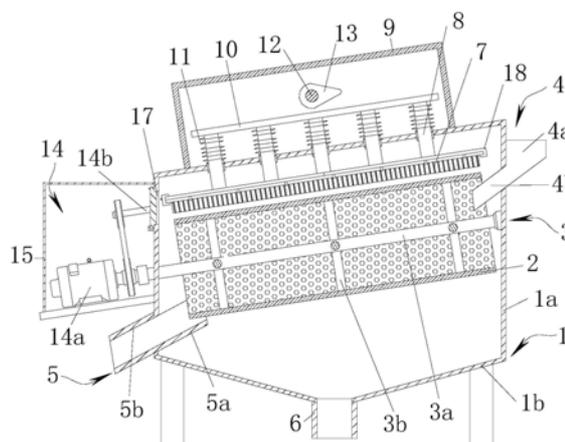
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置

(57)摘要

本发明公开了一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置;属于焦亚硫酸钠生产技术领域;其技术要点包括筛分机箱,所述筛分机箱内倾斜设有两端敞口的圆筒筛,在圆筒筛与筛分机箱内顶部之间设有清理毛刷,在清理毛刷外顶部平行且间隔设有导向滑杆,各导向滑杆活动穿过筛分机箱的顶部;在导向滑杆外围的筛分机箱外顶部设有防护罩,在防护罩内设有传动板,各导向滑杆上端分别与传动板固定连接;在防护罩内的各导向滑杆上套设有复位弹簧,在防护罩内通过轴承和轴座配合转动连接有连接轴,在连接轴上固定连接有与传动板相配合的凸轮;本发明旨在提供一种结构紧凑,使用效果好的防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置;用于焦亚硫酸钠灌装前的筛分。



1. 一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,包括筛分机箱(1),其特征在于,所述筛分机箱(1)内倾斜设有两端敞口的圆筒筛(2),在圆筒筛(2)内固定连接有通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱(1)转动连接的转动支撑架(3);在筛分机箱(1)上设有与圆筒筛(2)高端敞口相适应的进料组件(4),在圆筒筛(2)低端的筛分机箱(1)上相适应设有粗料收集组件(5),在筛分机箱(1)的底部导通连接有细料收集管(6);

在圆筒筛(2)与筛分机箱(1)内顶部之间设有与圆筒筛(2)轴线相平的清理毛刷(7),在清理毛刷(7)外顶部平行且间隔设有与圆筒筛(2)轴线相垂直的导向滑杆(8),各导向滑杆(8)活动穿过筛分机箱(1)的顶部;在导向滑杆(8)外围的筛分机箱(1)外顶部设有防护罩(9),在防护罩(9)内设有传动板(10),各导向滑杆(8)上端分别与传动板(10)固定连接;在防护罩(9)内的各导向滑杆(8)上套设有复位弹簧(11),在防护罩(9)内通过轴承和轴座配合转动连接有连接轴(12),在连接轴(12)上固定连接有与传动板(10)相配合的凸轮(13),在筛分机箱(1)上设有与转动支撑架(3)和连接轴(12)联动连接的联动驱动机构(14);工作状态下,圆筒筛(2)绕筒体轴线转动,通过凸轮(13)、传动板(10)、各导向滑杆(8)和各复位弹簧(11)之间的相互配合,清理毛刷(7)沿圆筒筛(2)的径向往复运动,对圆筒筛(2)的筛孔进行清理。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述筛分机箱(1)由筛分部(1a)以及一体成型在筛分部(1a)底部的斗状连接部(1b)组成;所述转动支撑架(3)设置在筛分部(1a)内,所述进料组件(4)设置在与圆筒筛(2)高端相对应的筛分部(1a)上,所述粗料收集组件(5)设置在与圆筒筛(2)低端相对应的筛分部(1a)上,所述防护罩(9)设置在筛分部(1a)的外顶部,所述细料收集管(6)设置在斗状连接部(1b)出口处。

3. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述进料组件(4)由设置在筛分机箱(1)外侧壁上的进料斗(4a)以及导通连接在进料斗(4a)低端且自由端伸入圆筒筛(2)高端敞口内的进料管(4b)组成。

4. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述粗料收集组件(5)由设置在圆筒筛(2)低端底部外围且倾斜穿过筛分机箱(1)侧壁的弧形收集板(5a)以及设置在筛分机箱(1)外侧壁上且与弧形收集板(5a)相配合构成环形的弧形密封板(5b)组成。

5. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述转动支撑架(3)由沿圆筒筛(2)轴线设置且通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱(1)转动连接的转动轴(3a)以及沿转动轴(3a)轴向间隔设置且与圆筒筛(2)内壁固定连接的十字支撑架(3b)组成;所述转动轴(3a)与联动驱动机构(14)联动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述联动驱动机构(14)由设置在筛分机箱(1)外壁上的减速电机(14a)、通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱(1)外壁转动连接且与圆筒筛(2)轴线相平的第一传动轴(14b)以及通过角接触球轴承和轴座配合转动连接在筛分机箱(1)和防护罩(9)外壁上且与第一传动轴(14b)相垂直的第二传动轴(14c)组成;

所述转动支撑架(3)通过万向接头与减速电机(14a)的动力输出端联动连接;所述第一传动轴(14b)通过皮带和带轮配合与减速电机(14a)联动连接;所述第二传动轴(14c)与第

一传动轴(14b)之间通过第一锥齿轮(14d)啮合联动;在第二传动轴(14c)靠近连接轴(12)的一端设有第二锥齿轮(14e),在连接轴(12)上设有与第二锥齿轮(14e)啮合的第三锥齿轮(14f);在联动驱动机构(14)外围的筛分机箱(1)和防护罩(9)上设有防尘罩(15)。

7.根据权利要求6所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述第一传动轴(14b)和第二传动轴(14c)上设置的第一锥齿轮(14d)外径相同;所述第二锥齿轮(14e)与第三锥齿轮(14f)外径比为1:2.5-4;通过凸轮(13)、传动板(10)、导向滑杆(8)和复位弹簧(11)之间的相互配合,清理毛刷(7)与圆筒筛(2)从接触到不接触的过程中,圆筒筛(2)转动1-1.3周。

8.根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述清理毛刷(7)的刷毛长度为3-5CM,洛氏硬度为90-130,直径为0.5-0.8mm。

9.根据权利要求1所述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,其特征在于,所述清理毛刷(7)对应的筛分机箱(1)侧壁设置有覆盖透明玻璃的观察窗(16),在清理毛刷(7)低端对应的筛分机箱(1)侧壁设置有带密封盖的检修孔(17);

在各导向滑杆(8)下端固定连接安装有安装板(18),在安装板(18)与清理毛刷(7)相对的端面上沿长度方向的左右两侧分别一一对称设置有导向定位卡扣(19),在安装板(18)高端一体成型有端座(20),在端座(20)上设置有与清理毛刷(7)刷座相适应的第一限位盲孔(21),在安装板(18)低端通过螺丝可拆卸连接有定位端盖(22),在定位端盖(22)内成形有与安装板(18)和清理毛刷(7)刷座相适应的第二限位盲孔(23);清理毛刷(7)通过导向定位卡扣(19)、端座(20)和定位端盖(22)配合可拆卸固定在安装板(18)上。

防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,更具体地说,尤其涉及一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置。

背景技术

[0002] 焦亚硫酸钠的生产工艺路线有干法和湿法两种。干法:将纯碱和水按一定摩尔比搅拌均匀,待生成 $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 呈块状时,放入反应器内,块与块之间保持一定的空隙然后通入 SO_2 ,直至反应终了,取出块状物,经粉碎得成品。湿法:于亚硫酸氢钠溶液内,加入一定量的纯碱,使其生成亚硫酸钠的悬浮液,再通入 SO_2 ,即生成焦亚硫酸钠结晶,经离心分离、干燥而得成品。湿法。于亚硫酸氢钠溶液内,加入一定量的纯碱,使其生成亚硫酸钠的悬浮液,再通入 SO_2 ,即生成焦亚硫酸钠结晶,经离心分离、干燥而得成品。

[0003] 工业用的焦亚硫酸钠在干燥后,需经筛分装置筛分后再进行装袋包装,但是在筛分过程中发现,现有的筛分装置在筛选时,筛孔容易堵塞,筛分效果较差,使用较为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对上述现有技术的不足,提供一种结构紧凑,使用效果好的防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,包括筛分机箱,所述筛分机箱内倾斜设有两端敞口的圆筒筛,在圆筒筛内固定连接有通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱转动连接的转动支撑架;在筛分机箱上设有与圆筒筛高端敞口相适应的进料组件,在圆筒筛低端的筛分机箱上相适应设有粗料收集组件,在筛分机箱的底部导通连接有细料收集管;

[0006] 在圆筒筛与筛分机箱内顶部之间设有与圆筒筛轴线相平的清理毛刷,在清理毛刷外顶部平行且间隔设有与圆筒筛轴线相垂直的导向滑杆,各导向滑杆活动穿过筛分机箱的顶部;在导向滑杆外围的筛分机箱外顶部设有防护罩,在防护罩内设有传动板,各导向滑杆上端分别与传动板固定连接;在防护罩内的各导向滑杆上套设有复位弹簧,在防护罩内通过轴承和轴座配合转动连接有连接轴,在连接轴上固定连接有与传动板相配合的凸轮,在筛分机箱上设有与转动支撑架和连接轴联动连接的联动驱动机构;工作状态下,圆筒筛绕筒体轴线转动,通过凸轮、传动板、各导向滑杆和各复位弹簧之间的相互配合,清理毛刷沿圆筒筛的径向往复运动,对圆筒筛的筛孔进行清理。

[0007] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述筛分机箱由筛分部以及一体成型在筛分部底部的斗状连接部组成;所述转动支撑架设置在筛分部内,所述进料组件设置在与圆筒筛高端相对应的筛分部上,所述粗料收集组件设置在与圆筒筛低端相对应的筛分部上,所述防护罩设置在筛分部的外顶部,所述细料收集管设置在斗状连接部出口处。

[0008] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述进料组件由设置在筛分

机箱外侧壁上的进料斗以及导通连接在进料斗低端且自由端伸入圆筒筛高端敞口内的进料管组成。

[0009] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述粗料收集组件由设置在圆筒筛低端底部外围且倾斜穿过筛分机箱侧壁的弧形收集板以及设置在筛分机箱外侧壁上且与弧形收集板相配合构成环形的弧形密封板组成。

[0010] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述转动支撑架由沿圆筒筛轴线设置且通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱转动连接的转动轴以及沿转动轴轴向间隔设置且与圆筒筛内壁固定连接的十字支撑架组成;所述转动轴与联动驱动机构联动连接。

[0011] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述联动驱动机构由设置在筛分机箱外壁上的减速电机、通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱外壁转动连接且与圆筒筛轴线相平的第一传动轴以及通过角接触球轴承和轴座配合转动连接在筛分机箱和防护罩外壁上且与第一传动轴相垂直的第二传动轴组成;

[0012] 所述转动支撑架通过万向接头与减速电机的动力输出端联动连接;所述第一传动轴通过皮带和带轮配合与减速电机联动连接;所述第二传动轴与第一传动轴之间通过第一锥齿轮啮合联动;在第二传动轴靠近连接轴的一端设有第二锥齿轮,在连接轴上设有与第二锥齿轮啮合的第三锥齿轮;在联动驱动机构外围的筛分机箱和防护罩上设有防尘罩。

[0013] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述第一传动轴和第二传动轴上设置的第一锥齿轮外径相同;所述第二锥齿轮与第三锥齿轮外径比为1:2.5-4;通过凸轮、传动板、导向滑杆和复位弹簧之间的相互配合,清理毛刷与圆筒筛从接触到不接触的过程中,圆筒筛转动1-1.3周。

[0014] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述清理毛刷的刷毛长度为3-5CM,洛氏硬度为90-130,直径为0.5-0.8mm。

[0015] 上述的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置中,所述清理毛刷对应的筛分机箱侧壁设置有覆盖透明玻璃的观察窗,在清理毛刷低端对应的筛分机箱侧壁设置有带密封盖的检修孔;

[0016] 在各导向滑杆下端固定连接安装有安装板,在安装板与清理毛刷相对的端面上沿长度方向的左右两侧分别一一对称设置有导向定位卡扣,在安装板高端一体成型有端座,在端座上设置有与清理毛刷刷座相适应的第一限位盲孔,在安装板低端通过螺丝可拆卸连接有定位端盖,在定位端盖内成形有与安装板和清理毛刷刷座相适应的第二限位盲孔;清理毛刷通过导向定位卡扣、端座和定位端盖配合可拆卸固定在安装板上。

[0017] 本发明采用上述结构后,通过设有与圆筒筛轴线相平的清理毛刷,工作状态下,圆筒筛绕筒体轴线转动筛分工业用焦亚硫酸钠时,通过凸轮、传动板、各导向滑杆和各复位弹簧之间的相互配合,清理毛刷沿圆筒筛的径向往复运动,对圆筒筛的筛孔进行清理,避免筛孔堵塞,结构简单、紧凑,便于使用。同时,经过不断尝试,选择合理硬度及直径的刷毛,在保证刷毛本身不易损坏的同时,可保证对筛孔的清理效果。

[0018] 通过设置的联动驱动机构,在带动圆筒筛绕筒体轴线转动筛分焦亚硫酸钠的过程中,可同时通过第一传动轴、第二传动轴以及各锥齿轮之间的相互配合,带动凸轮转动,从而带动清理毛刷沿圆筒筛的径向往复运动,对圆筒筛的筛孔进行清理,结构紧凑,减少能

耗,降低了使用时的成本。

[0019] 同时,结合电机的转速,通过合理设置清理毛刷的刷毛长度和第二锥齿轮与第三锥齿轮外径比,使清理毛刷的刷毛接触圆筒筛到刷毛脱离圆筒筛的过程中,圆筒筛转动1-1.3周,从而可将圆筒筛上的筛孔全部进行清理,清理效果好,避免存在清理死角;这种结构,可同时避免刷毛频繁与圆筒筛接触,降低刷毛的磨损,从而提高清理毛刷的使用寿命。

[0020] 另外,清理毛刷通过导向定位卡扣、端座和定位端盖配合可拆卸固定在安装板上,拆装方便,易于更换,并且设置的导向定位卡扣,可保证对清理毛刷固定的效果,使用时更加稳定。

附图说明

[0021] 下面结合附图中的实施例对本发明作进一步的详细说明,但并不构成对本发明的任何限制。

[0022] 图1是本发明的整体结构示意图。

[0023] 图2是本发明的后视图。

[0024] 图3是本发明十字支撑架的结构示意图。

[0025] 图4是本发明安装板的结构示意图。

[0026] 图5是图4中A处的局部放大示意图。

[0027] 图6是图4中B处的局部放大示意图。

[0028] 图7是本发明清理刷和安装板仰视图。

[0029] 图8是图7中C-C向剖视图。

[0030] 图中:1、筛分机箱;1a、筛分部;1b、斗状连接部;2、圆筒筛;3、转动支撑架;3a、转动轴;3b、十字支撑架;4、进料组件;4a、进料斗;4b、进料管;5、粗料收集组件;5a、弧形收集板;5b、弧形密封板;6、细料收集管;7、清理毛刷;8、导向滑杆;9、防护罩;10、传动板;11、复位弹簧;12、连接轴;13、凸轮;14、联动驱动机构;14a、减速电机;14b、第一传动轴;14c、第二传动轴;14d、第一锥齿轮;14e、第二锥齿轮;14f、第三锥齿轮;15、防尘罩;16、观察窗;17、检修孔;18、安装板;19、导向定位卡扣;20、端座;21、第一限位盲孔;22、定位端盖;23、第二限位盲孔。

具体实施方式

[0031] 参阅图1至图8所示,本发明的一种防堵塞的焦亚硫酸钠灌装用筛分装置,包括筛分机箱1,所述筛分机箱1内倾斜设有两端敞口的圆筒筛2,在圆筒筛2内固定连接有通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱1转动连接的转动支撑架3;具体的,所述转动支撑架3由沿圆筒筛2轴线设置且通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱1转动连接的转动轴3a以及沿转动轴3a轴向间隔设置且与圆筒筛2内壁固定连接的十字支撑架3b组成;所述转动轴3a与联动驱动机构14联动连接,通过转动轴3a和十字支撑架3b之间的相互配合,可使圆筒筛2沿筒体轴线转动,对焦亚硫酸钠进行筛分。

[0032] 具体的,在筛分机箱1上设有与圆筒筛2高端敞口相适应的进料组件4,所述进料组件4由设置在筛分机箱1外侧壁上的进料斗4a以及导通连接在进料斗4a低端且自由端伸入圆筒筛2高端敞口内的进料管4b组成,便于将焦亚硫酸钠输入至圆筒筛2内,结构简单,使用

方便。在圆筒筛2低端的筛分机箱1上相适应设有粗料收集组件5,所述粗料收集组件5由设置在圆筒筛2低端底部外围且倾斜穿过筛分机箱1侧壁的弧形收集板5a以及设置在筛分机箱1外侧壁上且与弧形收集板5a相配合构成环形的弧形密封板5b组成,可将筛分后的颗粒较粗的焦亚硫酸钠进行收集。在筛分机箱1的底部导通连接有细料收集管6,通过各部件之间的相互配合,可对焦亚硫酸钠进行筛分。

[0033] 其中,所述筛分机箱1由筛分部1a以及一体成型在筛分部1a底部的斗状连接部1b组成;所述转动支撑架3设置在筛分部1a内,所述进料组件4设置在与圆筒筛2高端相对应的筛分部1a上,所述粗料收集组件5设置在与圆筒筛2低端相对应的筛分部1a上,所述防护罩9设置在筛分部1a的外顶部,所述细料收集管6设置在斗状连接部1b出口处。结构简单,成本低,通过设置的斗状连接部1b,可便于通过细料收集管6收集颗粒较细的焦亚硫酸钠,避免粉料积留在箱内。

[0034] 在圆筒筛2与筛分机箱1内顶部之间设有与圆筒筛2轴线相平的清理毛刷7,在清理毛刷7外顶部平行且间隔设有与圆筒筛2轴线相垂直的导向滑杆8,各导向滑杆8活动穿过筛分机箱1的顶部;在导向滑杆8外围的筛分机箱1外顶部设有防护罩9,在防护罩9内设有传动板10,各导向滑杆8上端分别与传动板10固定连接;在防护罩9内的各导向滑杆8上套设有复位弹簧11,在防护罩9内通过轴承和轴座配合转动连接有连接轴12,在连接轴12上固定连接有与传动板10相配合的凸轮13;工作状态下,圆筒筛2绕筒体轴线转动,通过凸轮13、传动板10、各导向滑杆8和各复位弹簧11之间的相互配合,清理毛刷7沿圆筒筛2的径向往复运动,对圆筒筛2的筛孔进行清理,避免筛孔堵塞,结构简单、紧凑,便于使用。

[0035] 优选的,在筛分机箱1上设有与转动支撑架3和连接轴12联动连接的联动驱动机构14;所述联动驱动机构14由设置在筛分机箱1外壁上的减速电机14a、通过角接触球轴承和轴座配合与筛分机箱1外壁转动连接且与圆筒筛2轴线相平的第一传动轴14b以及通过角接触球轴承和轴座配合转动连接在筛分机箱1和防护罩9外壁上且与第一传动轴14b相垂直的第二传动轴14c组成;所述转动支撑架3通过万向接头与减速电机14a的动力输出端联动连接;所述第一传动轴14b通过皮带和带轮配合与减速电机14a联动连接;所述第二传动轴14c与第一传动轴14b之间通过第一锥齿轮14d啮合联动;在第二传动轴14c靠近连接轴12的一端设有第二锥齿轮14e,在连接轴12上设有与第二锥齿轮14e啮合的第三锥齿轮14f;在联动驱动机构14外围的筛分机箱1和防护罩9上设有防尘罩15,可防尘。通过设置联动驱动机构14同时与转动支撑架3和连接轴12联动连接,在带动圆筒筛2绕筒体轴线转动筛分焦亚硫酸钠的过程中,可同时通过第一传动轴14b、第二传动轴14c以及各锥齿轮之间的相互配合,带动凸轮13转动,从而带动清理毛刷7沿圆筒筛2的径向往复运动,对圆筒筛2的筛孔进行清理,结构紧凑,减少能耗,降低了使用时的成本。

[0036] 优选的,所述第一传动轴14b和第二传动轴14c上设置的第一锥齿轮14d外径相同,可使第一传动轴14b和第二传动轴14c与圆筒筛2的转速相同;所述第二锥齿轮14e与第三锥齿轮14f外径比为1:2.5-4;通过凸轮13、传动板10、导向滑杆8和复位弹簧11之间的相互配合,清理毛刷7与圆筒筛2从接触到不接触的过程中,圆筒筛2转动1-1.3周,从而可将圆筒筛2上的筛孔全部进行清理,清理效果好,避免存在清理死角。该独创设计,既可避免清理毛刷频繁与圆筒筛接触,又可以保证清理的效果。现有类似设计,清理毛刷与圆筒筛要么是保持一直接触状态,要么是频繁接触,但由于接触时间短,且清理毛刷与圆筒筛之间的转动没有

规律,使得清理毛刷即使频繁与圆筒筛接触,也无法保证对圆筒筛进行360度的有效清理,会出现某些地方特别干净,但某些地方却未清理到的现象。

[0037] 进一步的,所述清理毛刷7的刷毛长度为3-5CM,洛氏硬度为90-130,刷毛的直径为0.5-0.8。经过不断尝试,选择合理硬度及直径的刷毛,在保证刷毛本身不易损坏的同时,可保证对筛孔的清理效果。刷毛的长度限定,则是为了保证使其与圆筒筛的接触时间,与第二锥齿轮和第三锥齿轮配合以达到一次接触,清理圆筒筛1-1.3周的目的。

[0038] 优选的,所述清理毛刷7对应的筛分机箱1侧壁设置有覆盖透明玻璃的观察窗16,可方便观察清理毛刷7的使用状态。在清理毛刷7低端对应的筛分机箱1侧壁设置有带密封盖的检修孔17,可对清理毛刷7进行更换;进一步的,在各导向滑杆8下端固定连接安装有安装板18,在安装板18与清理毛刷7相对的端面上沿长度方向的左右两侧分别一一对称设置有导向定位卡扣19,可使清理毛刷7与安装板18之间连接更加稳定,使用时不易脱落。在安装板18高端一体成型有端座20,在端座20上设置有与清理毛刷7刷座相适应的第一限位盲孔21,在安装板18低端通过螺丝可拆卸连接有定位端盖22,在定位端盖22内成形有与安装板18和清理毛刷7刷座相适应的第二限位盲孔23;清理毛刷7通过导向定位卡扣19、端座20和定位端盖22配合可拆卸固定在安装板18上,可方便对清理毛刷7进行更换,操作简单,并且结构稳定,在使用过程中,清理毛刷7不易脱落。

[0039] 使用时,圆筒筛2绕筒体轴线转动,工业用焦亚硫酸钠经进料斗4a投入到圆筒筛2内进行筛分,粗料经由粗料收集组件5排出,细料经由细料收集管6排出。

[0040] 在筛分的过程中,通过凸轮13、传动板10、各导向滑杆8和各复位弹簧11之间的相互配合,清理毛刷7沿圆筒筛2的径向往复运动,并且通过第二锥齿轮14e和第三锥齿轮14f之间的配合作用,在清理毛刷7与圆筒筛2接触到不接触的过程中,圆筒筛2转动1-1.3周,从而可将圆筒筛2上的筛孔全部进行清理,清理效果好。

[0041] 以上所举实施例为本发明的较佳实施方式,仅用来方便说明本发明,并非对本发明作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本发明所提技术特征的范围,利用本发明所揭示技术内容所作出局部更动或修饰的等效实施例,并且未脱离本发明的技术特征内容,均仍属于本发明技术特征的范围。

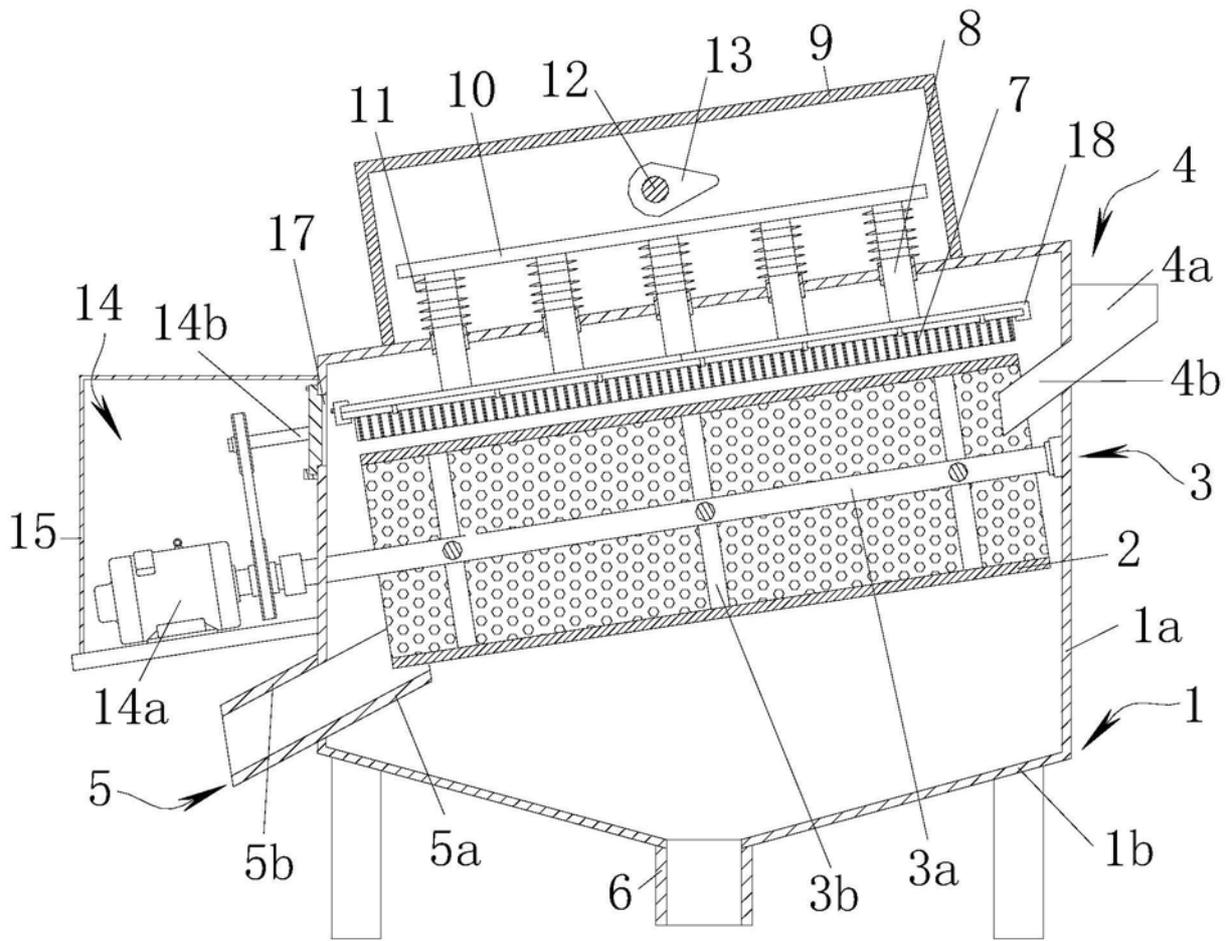


图1

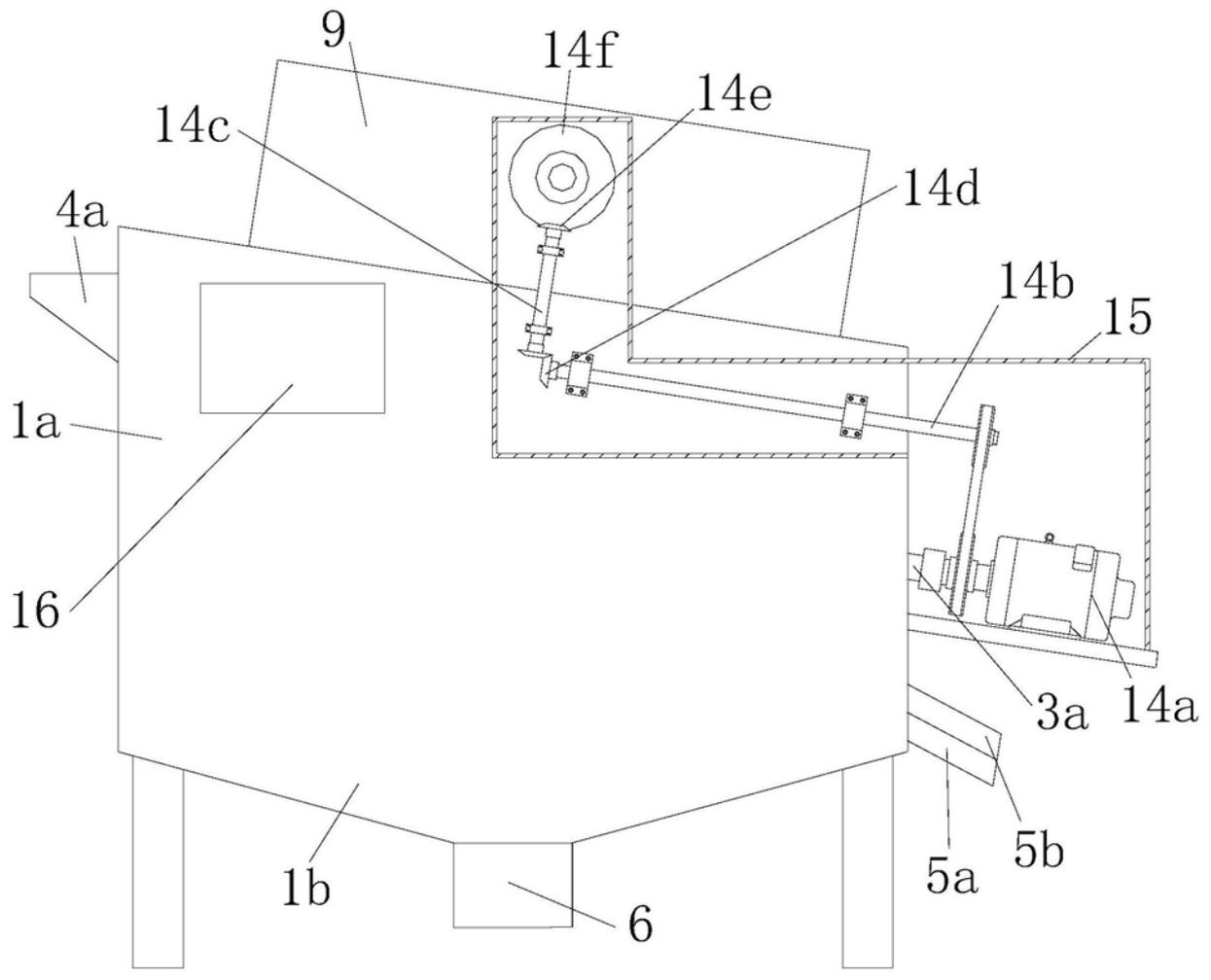


图2

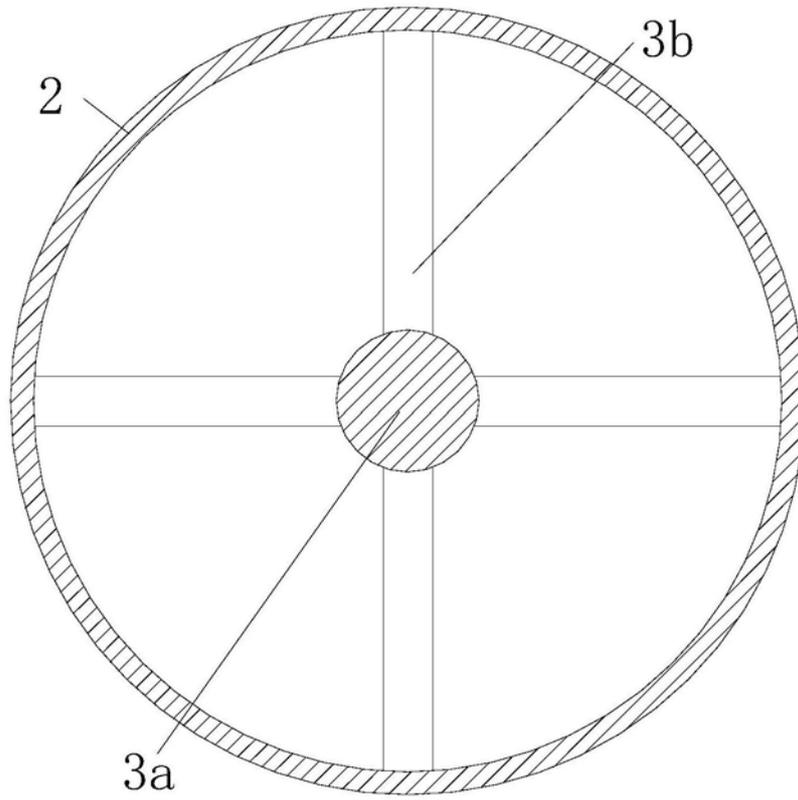


图3

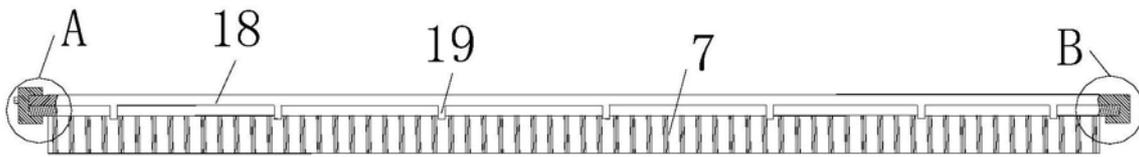


图4

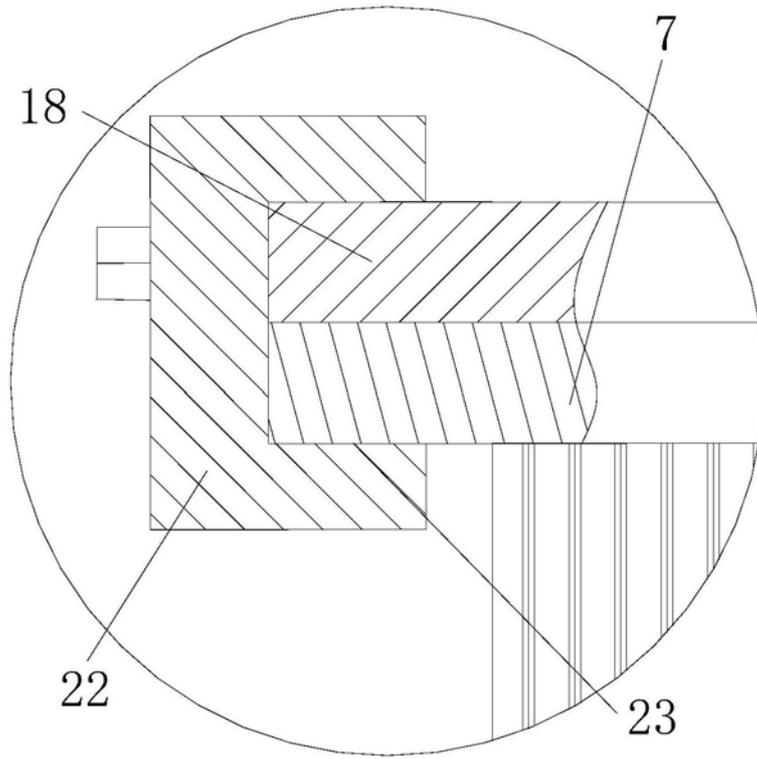


图5

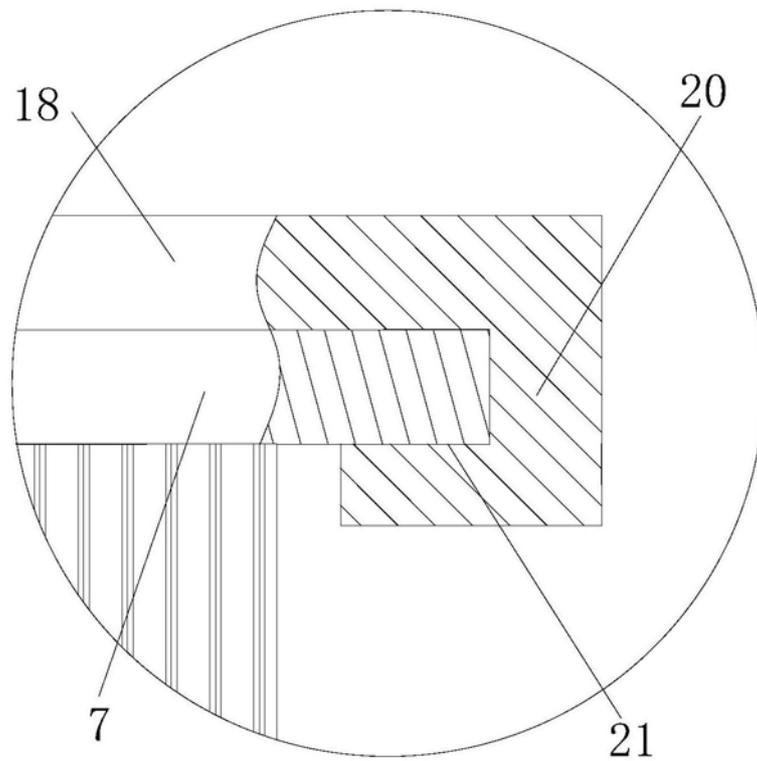


图6

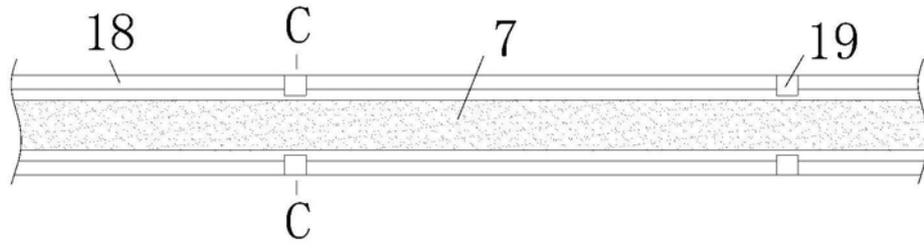


图7

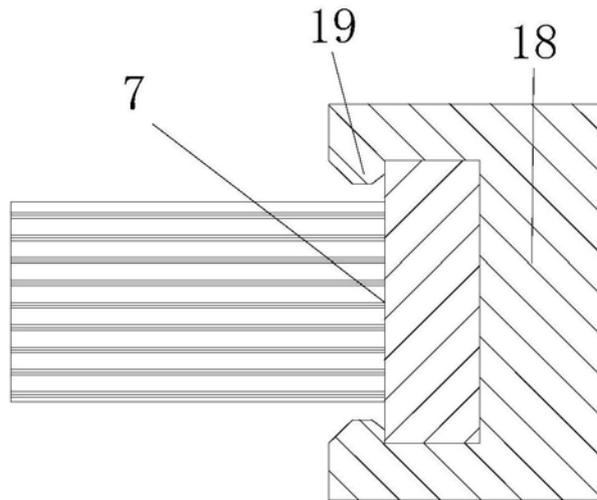


图8